



CENTRAL SOUND U-1510

La **Central Sound U-1510** está diseñada para su utilización exclusiva con la nueva familia de Controles de la Serie Universal. Constituye el componente básico para una instalación de música ambiental en la que *no es necesaria* la difusión de avisos. En lineas generales realiza las funciones que siguen:

■ **Preamplificador Ajustable** cuya ganancia se adapta a una amplia variedad de reproductores de sonido.

■ **Amplificador de Linea,** que condiciona adecuadamente la señal de audio para que pueda ser distribuída sin pérdidas, a lo largo del cableado de la instalación.

■ **Fuente de Alimentación** regulada de **15V / 2500mA** para el suministro de energía al resto de componentes que intervienen en la instalación de sonido ambiental.



DESCRIPCIÓN Y OBSERVACIONES DE USO DE LA U-1510

■ INSTALACIONES DE 1 PROGRAMA ESTÉREO.

Para este tipo de ambientación sonora, la de realización más sencilla, se utilizarán los *Controles U-1518* y/o U-*1519* de la Serie Universal. (Ver Esquema de Aplicación U-150).

■ FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE 15V / 2500 mA CON PROTECCIÓN ELECTRÓNICA.

A modo de guía de la capacidad de la fuente, hay que señalar que con una sola Central U-1510, pueden alimentarse un máximo de 12 *Controles U-1518 / U-1519* con sus correspondientes altavoces (24 X 2660). Para poder hacer un cálculo más ajustado del consumo total del equipo alimentado con una Central U-1511, valga decir que el consumo medio con programa musical de los controles U-1518 / 19 y de los U-1524 / 25 es de unos 200mA. Para calcular el consumo total, basta multiplicar 200 por el número de controles que se van

a alimentar de la Central U-1510: ***200mA* X *n* = *Consumo Total en mA***. El resultado, en miliamperios, no debe sobrepasar de 2,5 A. En aquellas instalaciones en que el material a instalar sobrepase el consumo máximo permitido (2,5A=2500 mA), se deberán añadir uno o varios *Signal Power U-1588*, cada uno de los cuales suministra 2500 mA adicionales.

En caso de cortocircuito o sobrecarga de la fuente de alimentación de la central, se activa la protección electrónica que evita su destrucción, y se ilumina el indicador rojo *DC OVERLOAD*. Para volver al funcionamiento normal de la central, basta con apagar el interruptor de red, esperar unos segundos, y volverla a encender. La fuente está protegida también mediante el *FUSIBLE DC,* que se funde en caso de sobrecarga extrema de la circuitería de la fuente, o de manipulaciones indebidas de la central. Por razones de seguridad el calibre de dicho fusible debe ser de 2,5 Amperios y de fusión lenta.

■ INSTALACIONES DE 4 PROGRAMAS MONOFÓNICOS CON PRIORIDAD DE AVISOS.

Se pueden proyectar y realizar instalaciones con 4 programas musicales utilizando dos centrales U-1510 a la vez (una para los programas 1 y 2 y la otra para los programas 3 y 4)*,* además de los *Controles U-1524 y/o U-1525.* En esta configuración, las salidas de ambas fuentes de alimentación se conectan en paralelo, por lo que la corriente total disponible se ve doblada (5000 mA). En este caso, podrían instalarse un total de 24 Controles *U-1524* con sus correspondientes altavoces (48 X 2660). (Ver Esquema de Aplicación U-151).

■ ACEPTA CUALQUIER TIPO DE REPRODUCTOR MUSICAL.

El ajuste de Sensibilidad de la U-1510 es tan amplio, que se pueden utilizar Compact Disc, Mini-Disc, Reproductor MP3, Sintonizador AM/FM, Cassettes, Videos HIFI, Señal por Cable, Salidas de Mezcladores, etc. También es aceptable, aunque no es lo óptimo, conectar la entrada de señal de la central a la salida de altavoces o auriculares de un equipo estéreo. No obstante, antes de realizar esa modalidad de conexión, hay que verificar con un tester (y con el reproductor desconectado de red) que haya continuidad entre los terminales negativos de ambos altavoces. Si no hay continuidad, no se pueden utilizar esas salidas de altavoces. En la **Figura 1** se detalla el conexionado del conector DIN de Entrada de Linea.

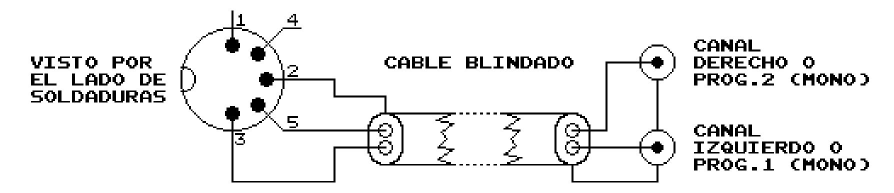


Figura 1.

■ AJUSTE DE GANANCIA DE LINEA ACCESIBLE FRONTALMENTE.

La entrada de Señal de Linea dispone de dos ajustes separados de sensibilidad para cada canal (rotulados *LINE GAIN L-R)*, que son accesibles desde el panel frontal para mayor comodidad del instalador y del usuario final.

Es muy importante proceder a un cuidadoso ajuste de la Sensibilidad de Entrada con el fin de obtener la mejor relación Señal / Ruido y, según sea el caso, el mejor balance estereofónico o la mayor similitud de volumen entre los distintos programas monofónicos. El ajuste se realiza con el reproductor musical puesto en reproducción, girando los potenciómetros en uno u otro sentido, hasta conseguir que los indicadores *OUTPUT LEVEL* luzcan de promedio en verde-ámbar. Teniendo en cuenta las fluctuaciones dinámicas de la música, si la mayor parte del tiempo sólo se iluminan en verde, deberá girarse el potenciómetro un poco hacia la derecha para aumentar la ganancia y, si están casi siempre en rojo, reducirla girándolos hacia la izquierda.

■ TOMA FRONTAL DE 220V PARA REPRODUCTOR MUSICAL.

Con determinado tipo de reproductores (Sintonizadores AM/FM y Receptores de Señal por Cable) el usuario puede beneficiarse del encendido automático a distancia (*Modo Auto*) al activar cualquiera de los controles de la instalación. Para ello la Central debe estar siempre encendida. Sin embargo, con aquellos reproductores en los que es necesario la intervención manual del usuario para iniciar la reproducción (es decir, que debe accionarse la tecla Play de CD´s, Mini-Disc, Cassettes, etc), la puesta en marcha se hará manualmente (*Modo Manual*). Los modos *MANUAL/AUTO* se seleccionan mediante la pequeña tecla ubicada a la izquierda del enchufe de 220V. La carga máxima soportada por dicha toma son 330 W ó 1,5 Amperios.
En uno u otro caso, el indicador verde *SWITCHED POWER-ON*, testifica la presencia de tensión en la toma frontal de 220V. El Modo *Manual*, es el que fuerza el encendido permanente de dicho indicador.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CENTRAL SOUND U-1510

- **Número de Programas Musicales:** 1 Estéreo (o 2 monofónicos).
- **Ajuste GANANCIA DE LINEA :** L / R independiente, accesible desde el panel frontal.
- **Sensibilidad Entrada Linea :** – 23dBU (53mV RMS) hasta +17dBU (6V RMS).
- **Impedancia Entrada Linea :** ≈ 30KΩ.
- **Indicador Nivel Óptimo Salida :** Sí (OUTPUT LEVEL,Verde/Amarillo/Rojo).
- **Circuito Limitador :** Sí (Incorporado en las Salidas).
- **Banda Pasante :** 30Hz a 20 KHz.
- **Nivel Nominal Salidas Audio :** 4,4Vpp (+6dbU).
- **Protección Cortocircuitos Salidas Audio :** Sí.
- **Tensión Máxima Salida Alimentación Sistema :** 17,5 V D.C. (Nominal: 15V DC)
- **Corriente Máxima Salida Alimentación Sistema :** 2,5 Amp (2500 mA).
- **Protección Cortocircuitos Alimentación 15V DC :** Sí (electrónica y por fusible de 2,5A).
- **Salida SWITCHED POWER :** 220V/330W máximo. (Telecontrolada para reproductor música).
- **Protección contra Sobretensiones Red :** Sí (Varistor y Fusible de 2A).
- **Medidas Exteriores :** 235 X 145 mm.

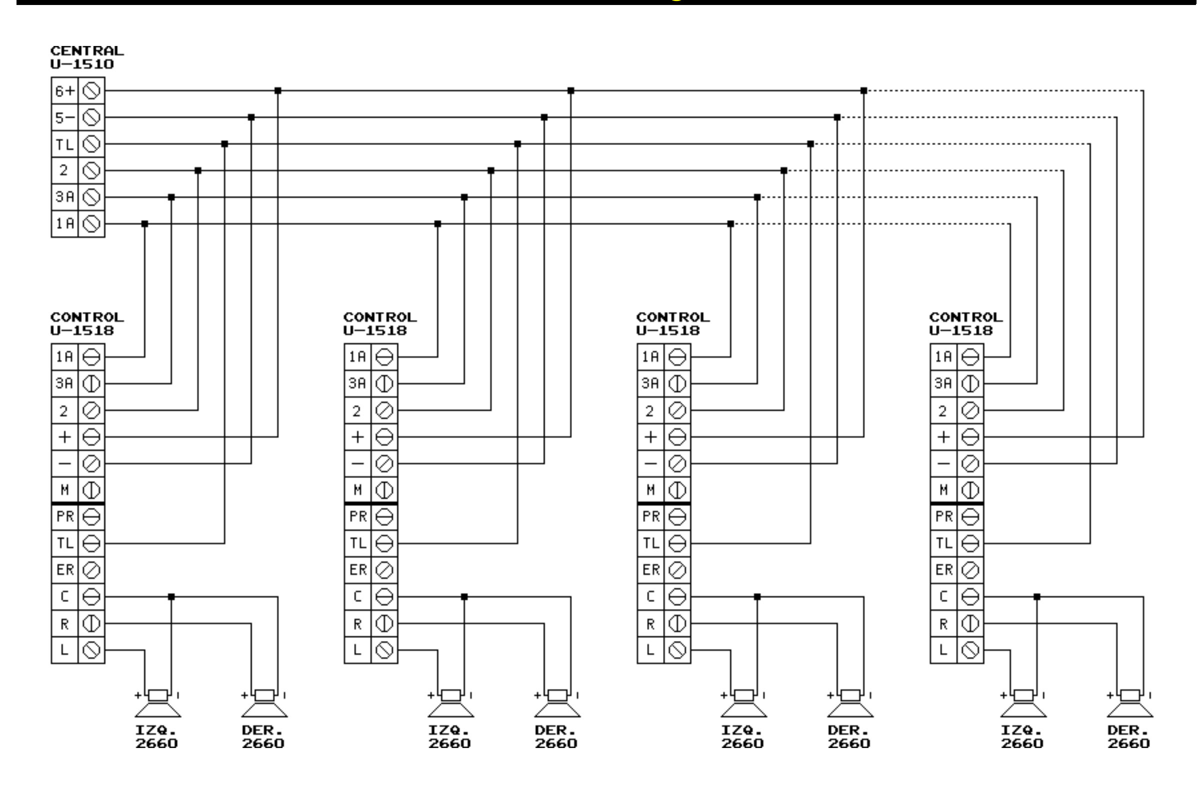
IDENTIFICACIÓN BORNES DE REGLETA DE LA CENTRAL U-1510

BORNE	FUNCIÓN
1a	Salida Audio Canal Izquierdo.
3a	Salida Audio Canal Derecho.
2	Masa de Audio.
TL	Entrada Telecontrol procedente de los controles.
5	Salida Negativo de Alimentación (0V).
6	Salida Positivo de Alimentación (+15V DC)

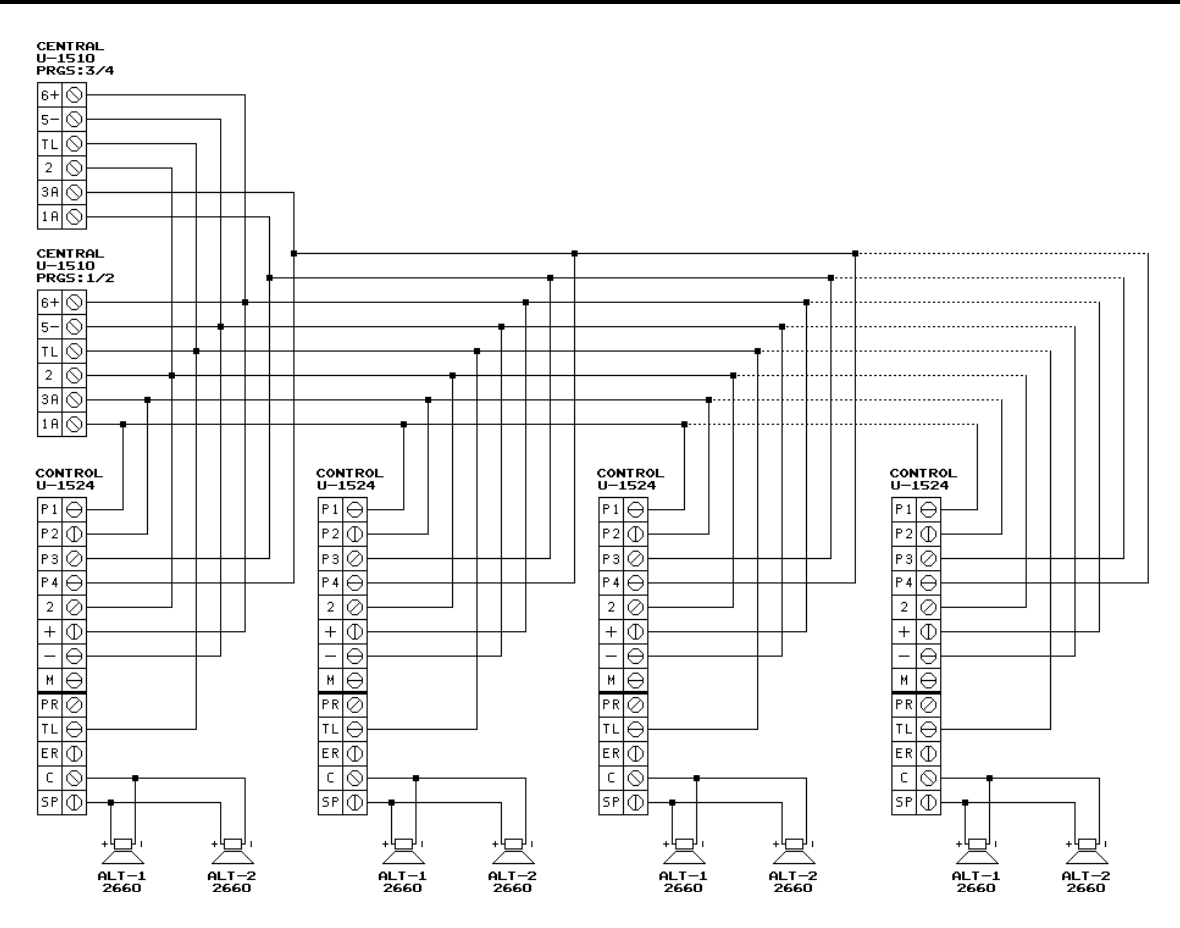
ACCESORIOS

- (K570) Caja de Empotrar 2070.
- (K590) Suplemento Mural 2090.
- (K680) Conexión Audio DIN-DIN 2074/DIN.
- (K682) Conexión Audio DIN-Jack 2074/Jack.
- (K684) Conexión Audio DIN-RCA 2074/RCA.

ESQUEMA DE APLICACIÓN U-150: 1 Programa Estéreo con Telecontrol



ESQUEMA DE APLICACIÓN U-151: 4 Programas Mono con Telecontrol



Referencia Hoja Técnica: O-110.